

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-229761

(43) 公開日 平成10年(1998) 9月2日

(51) Int.Cl.<sup>9</sup>

A 0 1 G 9/12  
13/02

識別記号

F I

A 0 1 G 9/12  
13/02

Z  
M

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平9-34776

(22) 出願日 平成9年(1997) 2月19日

(71) 出願人 597023293

丸山 香史

北海道札幌市南区南沢 3 条 1 丁目 10 番 1 号

(72) 発明者 丸山 香史

北海道札幌市南区南沢 3 条 1 丁目 10 番 1 号

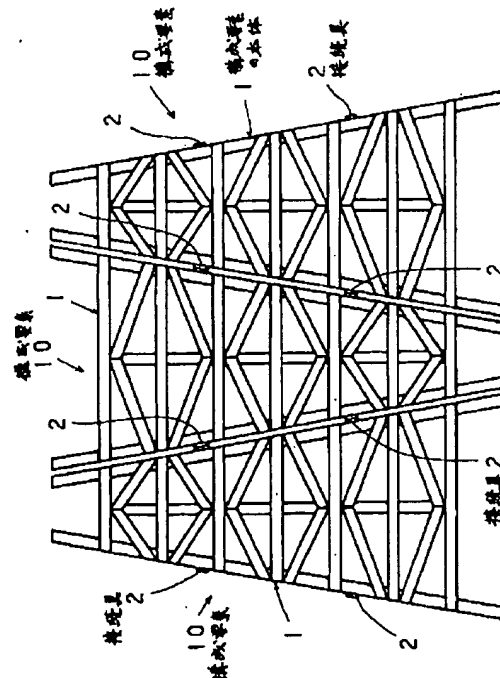
(74) 代理人 弁理士 鎌田 久男 (外 1 名)

(54) 【発明の名称】 造園用組立て品の構成要素とその組立て品

(57) 【要約】

【課題】 分解組立が容易で、組み換えて多用途に使用できる造園用組立て品の構成要素と、その組立て品を提供する。

【解決手段】 外郭が左右対称の台形で、平面格子状に形成された構成要素 (10) の本体 (1) の外郭形状の台形の斜辺上に、隣接する本体の上下が同一、逆方向のいずれでも外郭の台形の斜辺が突き合わせられるよう分離自由に係合する接続具 (2) が取り付けられている。構成要素によって構成される組立て品には、隣接する本体の外郭の台形の斜辺が互いに上下逆方向に突き合わせられ、平面的に並べて接続されるもの (トレリス) と、構成要素の本体の台形の斜辺が互いに上下同一方向に突き合わせられ、頂部の切り落とされた多角錐状に接続されるもの (雪囲い) などがある。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 造園用組立て品を構成する要素であつて、

表裏面から見た外郭が左右対称の台形で平面格子状に形成された前記要素の本体と、  
複数の前記本体同士を係合したとき隣接する本体の上下方向が同一あるいは逆方向のいずれの場合にも前記外郭の台形の斜辺が突き合わせられるよう前記斜辺上に複数個ずつ取り付けられ、対向する前記の取付けられた部分を分離自由に係合する接続具とを含むことを特徴とする造園用組立て品の構成要素。

【請求項2】 請求項1に記載の造園用組立て品の構成要素によって構成される組立て品であつて、  
複数の隣接する前記構成要素が、構成要素の本体の外郭形状の台形の斜辺が互いに上下逆方向に突合わされ、平面的に並べて接続されていることを特徴とする造園用組立て品。

【請求項3】 請求項1に記載の造園用組立て品の構成要素によって構成される組立て品であつて、  
複数の隣接する前記構成要素が、構成要素の本体の外郭形状の台形の斜辺が互いに上下同一方向に突合わされ、頂部の切り落とされた多角錐状に接続されていることを特徴とする造園用組立て品。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、建物の外壁などに取りつけて、つるの有る植物を這わせたり、冬場の樹木の保護にも使用できるような、多用途の造園用組立て品の構成要素とその構成要素によって得られる造園用組立て品に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】従来、この種の製品としては、木材で格子を組んだ一般にトレリスと言われるものがある。トレリスは境界用のフェンスとして用いられる場合と、建物の外壁などに取りつけて、植物のつるをからませるため等に用いられる。最近では、扇型のものや三つ折り型のもの等もある。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかし、前述した従来のトレリスは、家庭や公園に一旦設置した後は、少なくとも数年はそのまま放置されることを前提として作られている。したがって、単独で使用する場合はともかく、複数の枚を組立てるものにあつては、組立てに手間が掛かるばかりでなく、組立て、分解の繰り返し使用には向きであるという問題がある。

【0004】一方、従来の積雪地域での樹木の雪囲いは、雪の重みで枝が折れてしまうのを防ぐために殆どの家庭や公園で行われ、雪が降る前に細い竹などを木の周りに何本も差して縄などで縛り、場合によってはその上から筵やネットで覆い、さらに縛るので、相当面倒な手

間と時間を要するという問題があった。

【0005】本発明の課題は、このような問題を解決するために、組立てと分解が容易にでき、また組み換えて多用途に使用することができる造園用組立て品と、その組立て品を構成するための構成要素であるとともに、単品でも使用することができる造園用組立て品の構成要素を提供することである。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】前記課題を解決するために、請求項1の発明は、造園用組立て品を構成する要素であつて、表裏面から見た外郭が左右対称の台形で平面格子状に形成された前記要素の本体(1)と、複数の前記本体(1)同士を係合したとき隣接する本体(1)の上下方向が同一あるいは逆方向のいずれの場合にも前記外郭の台形の斜辺が突き合わせられるよう前記斜辺上に複数個ずつ取り付けられ、対向する前記の取付けられた部分を分離自由に係合する接続具(2)とを含むことを特徴とする造園用組立て品の構成要素(10)である。

【0007】請求項2の発明は、請求項1に記載の造園用組立て品の構成要素(10)によって構成される組立て品であつて、複数の隣接する前記構成要素(10)が、構成要素の本体(1)の外郭形状の台形の斜辺が互いに上下逆方向に突き合わせられ、平面的に並べて接続されていることを特徴とする造園用組立て品である。

【0008】請求項3の発明は、請求項1に記載の造園用組立て品の構成要素(10)によって構成される組立て品であつて、複数の隣接する前記構成要素(10)が、構成要素の本体(1)の外郭形状の台形の斜辺が互いに上下同一方向に突き合わせられ、頂部の切り落とされた多角錐状に接続されていることを特徴とする造園用組立て品である。

## 【0009】

【発明の実施の形態】以下、図面等を参照して、本発明の実施の形態について、さらに詳しくに説明する。

(第1実施形態)図1は、本発明による造園用組立て品の構成要素(以下、構成要素という。)10の正面図である。図1に示すように構成要素10は、本体1に、構成要素10同士を接続するための接続具2、2、2、2が取り付けられている。本体1は、正面から見た外郭が左右対称のやや縦長の台形になるよう、多数の板状の素材P<sub>1</sub>、P<sub>2</sub>～P<sub>22</sub>を組合せて作られている。素材P<sub>1</sub>、P<sub>2</sub>～P<sub>22</sub>は、屋外での使用に耐えるものであれば何でもよいが、本実施形態例では、木材に適宜面取りを行い、水性木材保護塗料で塗装してある。

【0010】構成要素10は、単体として使用することができ、また、複数の構成要素10を接続具2によって連結し、造園用組立て品として使用することもできる。接続具2は、本体1の外郭形状の台形の左右の斜辺上に、本実施形態例では、各2個ずつを裏側から取り付けられている。接続具2の取付け位置は、隣合わせの本体1の

上下の方向が逆の姿勢で連結する場合でも、接続具2と2の対向面が食い違わないように配置されている。

【0011】接続具2として、色々な構造のものが考えられるが、本実施形態例で使用したものを、図2および図3に示す。接続具2は、本体1に固定するための固定板2aと固定板2aと一体に形成される円筒部2bからなり、円筒部2bの筒内には、対向する円筒部同士2bと2bを結合する針金4あるいはジョイント金具5の足を通して両者を結合することができる。

【0012】図2は、隣接する構成要素10を同一平面に沿って連結する場合の結合方法の一例を示し、例えば耐侯性を有するカラーコーティングを施した針金4を使用して連結したものである。なお、図2では、板状の素材P<sub>1</sub>とP<sub>2</sub>は、接続具2の取付け位置のすぐ上で切断して断面を示している。図3は、隣接する構成要素10を任意の角度をもって連結する場合の結合方法の一例を示し、ジョイント金具5を使用して連結したものである。

【0013】(第2実施形態)図4は、本発明による造園用組立て品の正面図である。図4の例(以下第1の組立て品という。)では、図1の構成要素10を奇数個使用し、左から偶数番目のものの上下を逆にして平面状に並べ、接続具2によって連結したものである。図4における構成要素10の連結方法の一例は図2に示してあるが、図3に示す方法に準じて接続してもよい。図1の構成要素10の単体、および図4の第1の組立て品は、例えば朝顔やえんどう豆などの1年草の草花を遣わせるトレリスとして使うに便利である。隣合うトレリスの天地を逆にして何枚でも連結させることができるので、庭先でのパーテーションとしても利用できる。

【0014】(第3実施形態)図5は、本発明による他の造園用組立て品の正面図である。図5の例(以下第2の組立て品という。)では、図1の構成要素10を複数個使用し、頂部を切り落とした多角錐状になるよう配置し、接続具2によって連結したものである。図5における構成要素10の連結方法の一例は図3に示してあるが、図2に示す方法に準じて接続してもよい。第2の組立て品は、冬季における樹木の囲いとして使うに便利である。しかも、従来の方法による竹や筵と違い、組み立てが簡単であり、見た目にも美しく、澁水性木材保護塗料を塗装しているため、トレリスに付いた雪は外側へと落ち、ネットなどで覆わなくても十分、樹木を保護することができる。

【0015】(変形形態)以上説明した実施形態に限定されることなく、種々の変形や変更が可能であって、それらも本発明の均等の範囲内である。例えば、請求項1の発明の構成要素10の本体1のデザインは、図1に示すもの以外に色々なものがあり、格子状(格子の構造も図示したものに限らない)に形成されているものであればよく、その全てが含まれる。接続具2の構造、形態に

についても同様に、同一機能を有するもののすべてが含まれる。ほぼ台形のものをを用いたが、上辺の極端に短い二等辺三角形のような外郭であってもよい。

【0016】請求項2の発明の造園用組立て品(第1の組立て品)は、図4に示すもの以外の複数個の構成要素10を平面的に連結したものの全てが含まれる。請求項3の発明の造園用組立て品(第2の組立て品)は、図5に示すもの以外の複数個の構成要素10を連結して頂部切断の多角錐状に形成したものの全てが含まれる。

【0017】

【発明の効果】以上詳しく説明したように、請求項1の発明によれば、造園用組立て品の構成要素は、表裏面から見た外郭が左右対称の台形で平面格子状に形成された本体と、隣接する本体の上下方向が同一あるいは逆方向のいずれの場合にも前記外郭台形の斜辺が突き合わせられるよう取り付けられ、本体を分離自由に係合する接続具とを備えている。接続具によって、上下逆方向の本体同士を平面的に連結したり、上下同一方向に非平面的に連結することができるので、前記構成要素は単体で使用するだけでなく、請求項2の発明あるいは請求項3の発明の造園用組立て品を提供することができるという効果がある。また、上下を同一に樹木を囲むようにして連結することにより、雪囲いを簡単に作ることもできるという効果がある。

【0018】請求項2の発明によれば、造園用組立て品は、複数個の隣接する構成要素が、構成要素の本体の外郭形状の台形の斜辺が互いに上下逆方向に突合わせられ、平面的に並べて接続されている。したがって、請求項1の構成要素を任意の数だけ平面状に連結することができるので、請求項1の構成要素より横幅の広い好みの長さのトレリスが、容易に得られるという効果がある。

【0019】請求項3の発明によれば、造園用組立て品は、複数個の隣接する前記構成要素が、構成要素の本体の外郭形状の台形の斜辺が互いに上下同一方向に突合わせられ、頂部の切り落とされた多角錐状に接続されている。したがって、請求項1の構成要素を立体的に連結し、その際、構成要素の数を選ぶことにより、対象とする樹木に対し、好みの大きさの雪囲いが容易に得られるという効果がある。

【0020】なお、請求項1～3の発明において、構成要素の本体の高さ、および横幅の異なるもの数種を用意すれば、種々の大きさの造園用組立て品を提供することができる。また、請求項の構成要素を、請求項2の発明として春季～秋季に使用し、請求項3の発明として冬季に使用すれば、一年中使用することができるので、不使用時のための保管場所が要らなくなるという利点がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の造園用組立て品の構成要素を示す正面図である。

5

である。

【図3】接続具による本体同士の結合状況の他の一例を示す斜視図である。

【図４】本発明による造園用組立て品を示す正面図である。

【図5】本発明による他の造園用組立て品を示す正面図

## 1 構成要素の本体

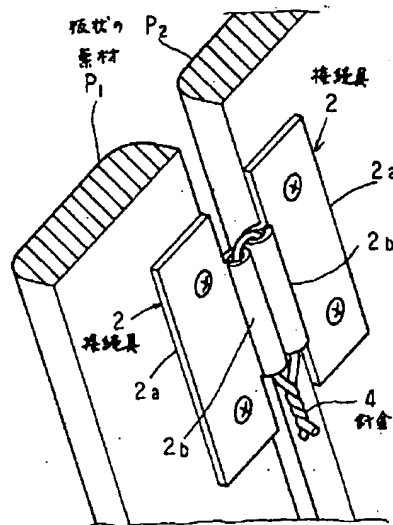
## 2 接続具

#### 4 針金

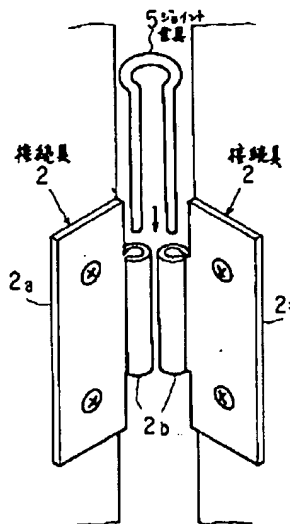
## 5 ジョイント金具

## 10 構成要素

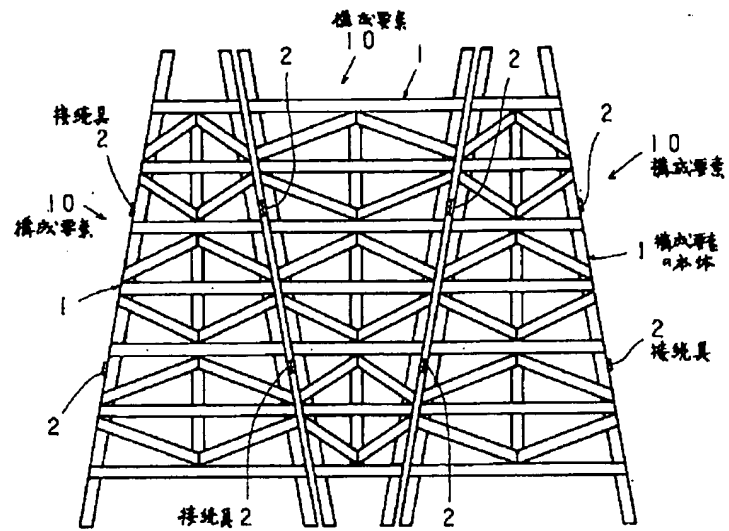
【図2】



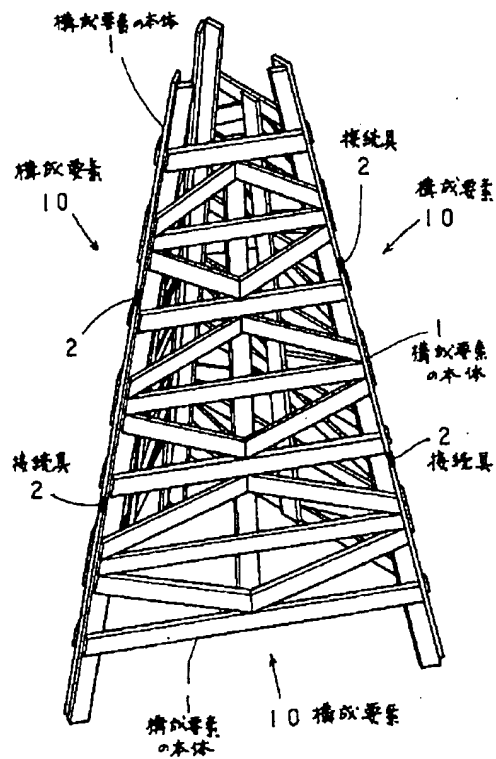
【図3】



【図4】



【図5】



DERWENT-ACC-NO: 1998-524175

DERWENT-WEEK: 199845

COPYRIGHT 2006 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Assembly goods component for landscape  
gardening - has connecting tool which adjoins several bodies  
whose top and bottom butt in trapezoidal oblique side of  
outline to opposite direction

PATENT-ASSIGNEE: MARUYAMA K[MARUI]

PRIORITY-DATA: 1997JP-0034776 (February 19, 1997)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE
PAGES MAIN-IPC		
JP 10229761 A	September 2, 1998	N/A
005 A01G 009/12		

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO
APPL-DATE		
JP 10229761A	N/A	1997JP-0034776
February 19, 1997		

INT-CL (IPC): A01G009/12, A01G013/02

ABSTRACTED-PUB-NO: JP 10229761A

BASIC-ABSTRACT:

The component (10) includes a body (1) from which an outline seen from the back is formed to a planar lattice with a symmetric trapezoid. The top and bottom of the adjoining body butt in the trapezoidal oblique side of the outline to an opposite direction. A connecting tool (2) is used to adjoin several bodies.

USE - For protecting tree during winter.

ADVANTAGE - Simplifies decomposition assembly. Does not need place

for keeping  
when not in use. Obtains snow fence of favourable size.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.4/5

TITLE-TERMS: ASSEMBLE GOODS COMPONENT LANDSCAPE GARDEN CONNECT TOOL  
ADJOIN BODY

TOP BOTTOM BUTT TRAPEZOID OBLIQUE SIDE OUTLINE OPPOSED  
DIRECTION

DERWENT-CLASS: P13

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N1998-409593

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☒ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☒ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**

---